

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-118638

(43)Date of publication of application : 19.04.2002

(51)Int.Cl.

H04M 1/247

H04Q 7/38

H04M 1/00

H04M 1/725

H04M 3/42

H04M 3/487

(21)Application number : 2000-308379

(71)Applicant : KYOCERA CORP

(22)Date of filing : 06.10.2000

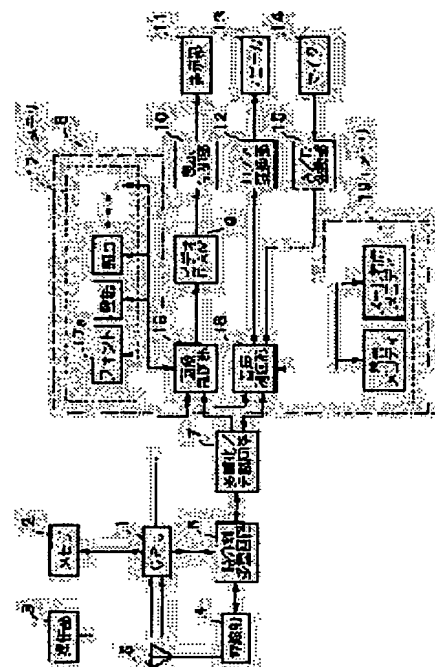
(72)Inventor : ARITA YUKIO

## (54) MOBILE COMMUNICATION TERMINAL

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a mobile communication terminal which allows environmental settings to be changed at once to lighten the user's burden.

**SOLUTION:** A user operates an operating unit 3 to select any set file stored in a memory 2. CPU 1 reads the selected set file and outputs it to a time-division multiplexer circuit 6 which then time-divides and outputs thus inputted data. A following multiplexer/separator circuit 7 separates the data into image data and voice data and outputs the image data and the voice data to an image controller 16 and a voice controller 18, respectively. The image controller 16 identifies the extensions of the inputted data and stores environment setting data on specified memory areas of a memory 17, thereby changing the environment settings about the screen display. Similarly, the voice controller 18 stores termination melodies on specified memory areas of a memory 19, thereby updating the termination melody.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

BEST AVAILABLE COPY

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**BEST AVAILABLE COPY**

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-118638

(P2002-118638A)

(43) 公開日 平成14年4月19日 (2002. 4. 19)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
H 0 4 M	1/247	H 0 4 M	5 K 0 1 5
H 0 4 Q	7/38		R 5 K 0 2 4
H 0 4 M	1/00		5 K 0 2 7
	1/725		B 5 K 0 6 7
	3/42		
		3/487	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-308379(P2000-308379)

(22) 出願日 平成12年10月6日 (2000. 10. 6)

(71) 出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市伏見区竹田烏羽殿町6番地

(72) 発明者 有田 行男

神奈川県横浜市都筑区加賀原2丁目1番1

号 京セラ株式会社横浜事業所内

(74) 代理人 100064908

弁理士 志賀 正武 (外3名)

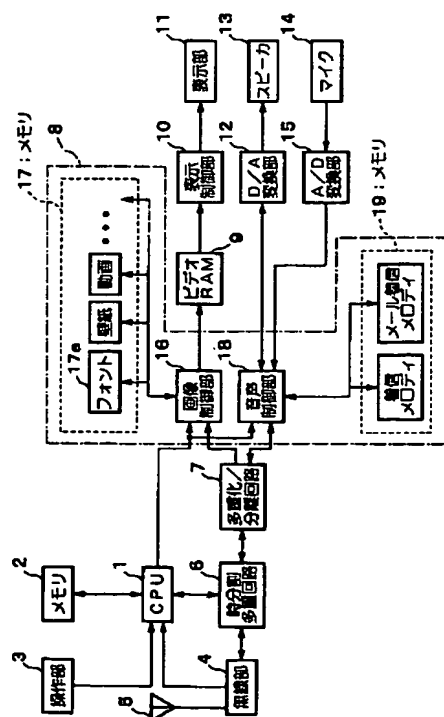
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 移動通信端末

(57) 【要約】

【課題】 環境設定の一括変更を可能とし、ユーザの付加を軽減する携帯通信端末を提供することを目的とする。

【解決手段】 ユーザが操作部3を操作することによりメモリ2に格納されているいずれかの設定ファイルを選択すると、CPU1は選択された設定ファイルを読み出して、時分割多重回路6へ出力する。時分割多重回路6は入力されたデータを時分割して出力し、続く多重化／分離回路7はデータを画像データと音声データとに分離して、画像データを画像制御部16へ、音声データを音声制御部18へ出力する。画像制御部16は入力されたデータの拡張子を識別して各環境設定データをメモリ17の所定のメモリエリアに格納することにより画面表示に係る環境設定を変更し、同様に、音声制御部18も各着信メロディをメモリ19の所定のメモリエリアに格納することにより着信メロディを更新する。



BEST AVAILABLE COPY

(2)

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の異なる拡張子を持つ環境設定データが1つのファイルに格納された設定ファイルが複数格納されている格納手段と、前記格納手段に格納されている設定ファイルの選択を促す設定ファイル選択手段と、前記設定ファイル選択手段によって選択された設定ファイルを前記格納手段から読み出し、該設定ファイルに格納されている各種環境設定データを前記拡張子に基づいて識別し、現在の環境設定を各該環境設定データに基づいて変更する制御手段とを具備することを特徴とする移動通信端末。

【請求項2】 前記設定ファイルに格納されている環境設定データには、音声データも含まれることを特徴とする請求項1に記載の移動通信端末。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話、PHS等の移動通信端末に係り、特に環境設定を簡単に変更できる移動通信端末に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、携帯通信端末をインターネット端末として使用する機会が増え、ダウンロードした情報などをできるだけ一度に表示できるように表示画面は大きくなる傾向にある。このような表示画面の拡張化に伴い、表示画面の表示設定にバリエーションを持たせるために、壁紙、フォント、スクリーンセーバー等の表示画面の環境設定に関わる各種環境設定データが複数格納されている携帯通信端末が増加している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来は、上述したような環境設定の変更を行う場合、個々の環境設定データ毎に設定を行わなければならなかった。即ち、壁紙の変更と、フォントの変更とを平行して行うことができないため、どちらかの変更設定が終了してから、他方の設定変更を行う必要があった。このように、従来においては、ユーザが繰り返し設定変更を行う必要があるためユーザの負担が大きく、また、変更非常に長い時間を要するという問題があった。

【0004】本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、環境設定の一括変更を可能とし、ユーザの付加を軽減する携帯通信端末を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の携帯通信端末は、複数の異なる拡張子を持つ環境設定データが1つのファイルに格納された設定ファイルが複数格納されている格納手段と、前記格納手段に格納されている設定ファイルの選択を促す設定ファイル選択手段と、前記設定ファイル選択手段によって選択された設定ファイルを前記格納手段から読み出し、該設定ファイルに格納されている各種環境設定データを前記

2

拡張子に基づいて識別し、現在の環境設定を各該環境設定データに基づいて変更する制御手段とを有することを特徴としている。

【0006】上記設定ファイルに格納される環境設定データとしては、例えば携帯通信端末の表示画面の環境設定に関するデータが挙げられる。具体的には、壁紙（画面背景）データ、スクリーンセーバーデータ、発呼、着呼、インターネット接続時、ダウンロード時において画像に表示される動画像データ、アイコンデータ、フォントデータ、画面枠の装飾データ等である。これらの環境設定データには、それぞれ異なる拡張子が付加されており、この拡張子を識別することによりどのようなデータであるかを認識することが可能となる。ユーザが選択手段（操作部3）によって格納手段に格納されているいずれかの設定ファイルを選択すると、処理手段（CPU1及び処理部8）は前記格納手段から該当する設定ファイルを読み出し、読み出した設定ファイルに格納されている種々の環境設定データに基づいて現在の環境設定を変更する。

【0007】上述したような構成により、表示画面の表示設定はユーザによって選択された設定ファイルに格納されている各種環境設定データに基づいて一括変更される。即ち、壁紙、スクリーンセーバー、発呼、着呼、インターネット接続時及びダウンロード時において画像に表示される動画像、アイコン、フォント、画面枠の装飾の設定を一括して変更することができる。

【0008】また、上記記載の携帯通信端末は、前記設定ファイルには音声データが格納されていることを特徴としており、このような構成によれば表示画面の環境設定変更だけでなく、発呼、着呼及びメール着信時にスピーカから放音される音声をも一括して変更することが可能となる。

【0009】また、上記設定ファイルは予め携帯通信端末の格納手段に格納されているものとしてもよいし、又は、外部から上記設定ファイルを取得し、前記格納手段に格納するようにしてもよい。この場合、実施形態におけるCPU1及び無線部4が、操作部3からユーザによって指定された回線接続先へと接続して設定ファイルを取得する。なお、設定ファイルの取得先としては、コンテンツとして設定ファイルを配信しているサービスセンタの他、インターネット上で設定ファイルを提供しているサイトが挙げられる。また、上述したように電話回線を介して外部に設けられているサービスセンタから設定ファイルを取得するのではなく、専用のデータ通信端子を携帯通信端末側に設け、この専用の通信線を介して直接設定ファイルを取得するようにしてもよい。

【0010】なお、以上の発明の概要は、本発明に必要なすべての特徴を列挙したものではなく、これらの特徴群のサブコンビネーションもまた特許となり得る。

【0011】

(3)

3

【発明の実施の形態】以下、図面を参照し、本発明の一実施形態について説明する。図1は、本発明の一実施形態による携帯通信端末として携帯電話機を適用した場合の内部構成を示すブロック図である。

【0012】図1において、符号1は端末全体を制御するCPU、符号2はCPU1の制御プログラムを記憶しているROM（リードオンメモリ）及びデータを一時格納するRAM（ランダムアクセスメモリ）から構成されるメモリ、符号3は電話番号入力用のテンキー、各種ファンクションキーなどが設けられた操作部、符号4はアンテナ5を備えた無線部、符号6は多重信号を時分割して出力する時分割多重回路、符号7は入力された信号を多重化或いは分離して出力する多重化／分離回路である。更に、符号8は画像データ及び音声データを処理する処理部であり、符号9は表示部11に表示する画像データが形成されるビデオRAM、符号10はビデオRAM9の画像データに基づいて液晶等からなる表示部11を駆動する表示制御部である。

【0013】また、符号12はデジタルデータである音声データをアナログ変換して出力するD/A変換部、符号13はD/A変換部12からの音声信号に基づいて放音するスピーカであり、符号14は外部からの音声をアナログ音声信号として出力するマイク（マイクロフォン）、符号15はマイク14からのアナログ音声信号をデジタル信号の音声データに変換して出力するA/D変換部である。

【0014】更に、上述した処理部8は、画像データを制御する画像制御部16、画像制御部16が取り扱う種々のデータが格納されているメモリ17、音声データを制御する音声制御部18、音声制御部18が取り扱う種々のデータが格納されているメモリ19から構成されている。より詳細には、メモリ17には現在の表示画面の設定環境下にある各種環境設定データが各識別子毎に格納されている他、各種表示画面のデータが格納されている。この環境設定データについての詳細は後述する。画像制御部16は、CPU1からデータ表示の指示を受けると、該指示に基づいて表示データをメモリ17から読み出し、読み出した表示データをビデオRAM9の所定のエリアに書き込む。この結果、ビデオRAM9には、表示部11に表示する表示画像に対応する画像データが形成される。表示制御部10は、ビデオRAM9に格納されている画像データを読み出して、表示部11に表示させる。

【0015】同様に、メモリ19には、現在の環境設定下にある着信メロディに関する音声データが格納されている。音声制御部18は、CPU1から着信信号またはメール着信信号を受け取ると、メモリ19から該当する着信メロディの音声データを読み出し、D/A変換部12へ出力する。この結果、スピーカ13から現在設定されている着信メロディが流れる。

4

【0016】図2は上述した構成からなる携帯電話機の斜視図であり、図1と同様の構成要素には同一の符号が付されている。同図において、操作部3は、テンキー3a、setキー3b、上下左右のキー3c～3fを構成要件として有している。

【0017】《設定ファイル取得》次に、上述した構成からなる携帯電話機において、複数の異なる拡張子を持つ環境設定データが1つのファイルに格納されている設定ファイルを取得する場合について説明する。まず、ここで設定ファイルについて詳しく説明する。設定ファイルは、それぞれ異なる拡張子が付加された環境設定データが複数格納されているファイルである。図3に設定ファイルの一例を示す。ここで示された設定ファイルは、表示画面の環境設定に係る環境設定データ及び各種着信メロディ等の音声データが格納されたものであり、具体的には、壁紙（画面背景）データ、絵時計データ、スクリーンセーバーデータ、各種動画像データ（発呼、着呼、インターネット接続時、ダウンロード時において表示される動画像のデータ）、アイコンデータ、フォントデータ、画面枠の装飾についての画面装飾データ、着信メロディデータ、メール着信メロディデータ等である。

【0018】続いて、上述した設定ファイルをサービスセンタから取得する場合の各部の動作について簡単に説明する。ユーザは電源の投入後、操作部3のテンキー3a（図2参照）等进行操作することにより、設定ファイルを配信しているサービスセンタの電話番号を入力する。係る操作により、CPU1から無線部4へ相手先の情報が出力され、これに基づいて無線部4はサービスセンタとの回線を繋ぐ。この時、相手先、この場合はサービスセンタの電話番号が表示部11に表示されるようにしてもよい。

【0019】サービスセンタが応答し回線が繋がると、表示部11には設定ファイルが複数表示される。この時、各設定ファイルにはどのようなデータが格納されているのかが分かるように簡潔なタイトルが付加されている。ユーザは、表示部11に表示された様々な設定ファイルの内、操作部3进行操作することにより所望の設定ファイルを選択する。係る操作により、CPU1は選択した設定ファイルのダウンロードを開始する。CPU1は無線部4を介して入力される設定ファイルをメモリ2の所定のエリアに格納する。設定ファイルのダウンロードが終了すると、その旨が表示部11に表示される。ユーザはこの表示を確認し、続けて他の設定ファイルをダウンロードする場合は、再び操作部3进行操作することにより所望の設定ファイルを選択する。また、ダウンロードを終了する場合には、通話終了ボタン（図示略）进行操作することにより、回線を遮断する。このような一連の処理が行われることにより、メモリ2には少なくとも1つ以上の設定ファイルが格納される。

【0020】《環境設定の変更》次に、上述した設定フ

(4)

5

ファイルを用いて、表示画面の環境設定変更及び着信メロディの変更を一括して行う場合の携帯通信端末の動作について説明する。

【0021】まず、ユーザは表示画面の表示設定を変更したい場合には、操作部3を操作することにより、メニュー設定の表示要求を行う。係る操作により、CPU1はメニュー設定を表示部11に表示させるべく、画像制御部16に対してメニュー設定の画面を表示部11に表示させる信号を出力する。

【0022】画像制御部16は、このような信号を受け取るとメモリ17に格納されているメニュー設定の画像データを読み出して、このデータをビデオRAM9に書き込む。表示制御部10はビデオRAM9に書き込まれた画像データに基づいて表示部11を駆動する。この結果、表示部11には図4(a)に示すようなメニュー設定の画面が表示される。

【0023】ユーザは、このメニュー設定画面を確認しながら操作部3の上下キー(図2の3c及び3f)を数回押下することにより、表示画面に表示されている矢印20を表示画面設定の項目に移動させた後、setキー(図2の3b)を押下する。係る操作により、CPU1は表示画面設定が選択された旨を認識すると、メモリ2にアクセスし、現在格納されている設定ファイルのファイル名を取得し、画像制御部16に対して、この設定ファイルのファイル名情報と共に表示画面設定の画面を表示部11に表示する信号を出力する。

【0024】画像制御部16は、上述したような信号を受け取るとメモリ17に格納されている表示設定の画像データを読み出し、このデータとCPU1から取得した設定ファイルのファイル名情報とで表示設定画面を形成し、これをビデオRAM9に書き込む。表示制御部10はビデオRAM9に書き込まれた画像データに基づいて表示部11を駆動する。この結果、表示部11には図4(b)に示すような複数の設定ファイルのファイル名が表示される。

【0025】ユーザは表示された複数の設定ファイルの中から所望の設定ファイルを選択する。具体的には、ユーザは上下キー3c、3fを押下することにより表示画面上の矢印20を所望の設定ファイル、例えば設定ファイルAに合わせた後、setキー3bを押下する。係る操作により、CPU1は設定ファイルAが設定されたと認識すると、メモリ2にアクセスし、設定ファイルAに格納されているデータを読み出し、このデータを時分割多重回路6へ出力する。時分割多重回路6はCPU1から出力されたデータを時分割して、多重化/分離回路7に出力する。多重化/分離回路7は、入力されたデータ(画像データ及び音声データが多重化されている多重信号)を音声データと画像データとに分離し、画像データを画像制御部16へ音声データを音声制御部18へ出力する。

6

【0026】画像制御部16は多重化/分離回路7から入力された画像データを拡張子に基づいてそれぞれ識別し、各環境設定データをメモリ17内の該当するメモリエリアに書き込み、これにより環境設定データを変更する。具体的には、多重化/分離回路7から入力された画像データを拡張子に基づいて壁紙データ、絵時計データ、各種動画データ…等の各種環境設定データに分離し、メモリ17内のそれぞれ対応するメモリエリアに格納されている環境設定データを更新する。即ち、フォントデータであったら、メモリ17内のフォントデータが格納されているメモリエリア17aに書き込まれているフォントデータを更新する。同様に、画像制御部16は、全ての環境設定データを変更する。このように、表示画面に係る環境設定を一括して変更することができ

【0027】続いて画像制御部16は、変更後の環境設定データに基づいて、待機時の表示画面構成を更新する。即ち、変更後の環境設定データに基づいてビデオRAM9に待機時の表示画面の画像データを形成し、表示制御部10がビデオRAM9に書き込まれた画像データに基づいて表示部11を駆動することにより、図4

(c)に示すような待機画面が更新後の画面として表示部11に表示される。図4(c)では、符号30が壁紙を、符号31が変更後の絵時計を、符号32が変更後のアイコンをそれぞれ示している。また、画面に表示される文字のフォント、スクリーンセーバ、各種動画像、画像枠の装飾等は変更後の環境設定データに基づいて行われることとなる。

【0028】一方、音声制御部18は多重化/分離回路7から入力された音声データを拡張子に基づいてそれぞれ識別し、各種着信メロディ毎にその音声データをメモリ18の該当するメモリエリアに書き込む。これにより着信メロディを更新する。具体的には、多重化/分離回路7から入力された画像データを拡張子に基づいて着信メロディ、メール着信メロディ等の各種着信メロディ毎に分離し、メモリ18内のそれぞれ対応する着信メロディの音声データを更新する。この結果、通話着信時には、音声制御部18はメモリ19内の着信メロディの音声データを読み出してD/A変換部12に出力することにより、変更後の着信メロディがスピーカ13から出力される。また、同様にメール着信時には、音声制御部18はメモリ19内のメール着信メロディの音声データを読みしてD/A変換部12へ出力することにより、スピーカ13からは変更後のメール着信時の着信メロディが出力される。

【0029】このように、環境設定データが多重化して複数格納されている設定ファイルを取得し、この設定ファイルに格納されている各種環境設定データに基づいて、現在の環境設定を一括変更することにより、ユーザの負担を軽減することが可能となる。

(5)

7

【0030】以上、この発明の実施形態を図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計等も含まれる。例えば、上記実施形態においては、サービスセンタから設定ファイルを取得する場合について説明したが、この設定ファイルの取得に関しては特に限定せず、インターネット上で設定ファイルを提供しているサイトから取得することも可能であるし、また、設計時において予め携帯通信端末のメモリ2に格納されているものとしてもよい。また、電話回線を介して設定ファイルを取得するのではなく、専用のデータ通信端子を携帯通信端末側に設け、この専用の通信線を介して直接設定ファイルを取得するようにしてもよい。

【0031】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の携帯通信端末によれば、複数の異なる拡張子を持つ環境設定データが1つのファイルに格納された設定ファイルが複数格納されている格納手段を有し、選択手段によって格納手段に格納されているいずれかの設定ファイルが選択されると、処理手段は選択された設定ファイルを格納手段から読み出し、読み出した設定ファイルに格納されている種々の環境設定データに基づいて現在の環境設定を更新するので、設定ファイルに格納されている各種環境設定データに基づいて、現在の環境設定を一括更新することが可能となり、ユーザは複雑な個別操作をすることなく、携帯通信端末の操作環境を容易に変更することがで

8

き、ユーザの負担を軽減することができるという効果が得られる。

【0032】また、本発明の携帯通信端末によれば、設定ファイルには環境設定データとして音声データが格納されているので、表示画面の表示設定と共に、発呼、着呼及びメール着信時にスピーカから放音される着信メロディの変更も一括して行うことが可能となり、ユーザの負担を更に軽減することができるという効果をもたらす。

10 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態による携帯通信端末の内部構成を示すブロック図である。

【図2】 同実施形態による携帯通信端末の斜視図である。

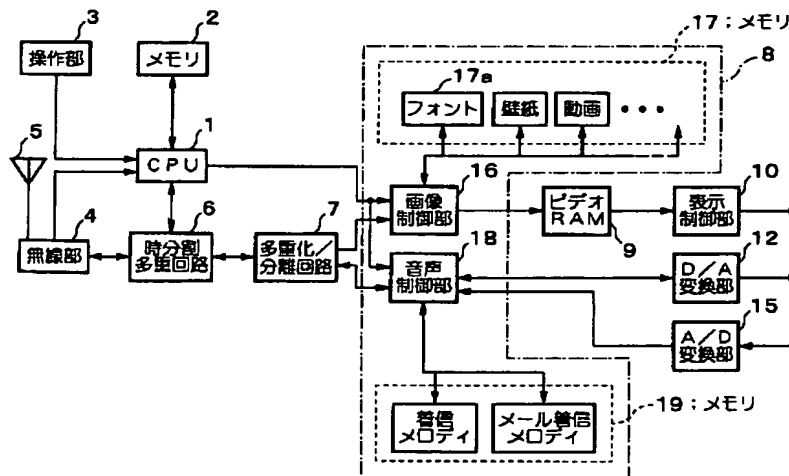
【図3】 同実施形態による設定ファイルの一例を示す図である。

【図4】 同実施形態による携帯通信端末の画面推移を示す図である。

【符号の説明】

20 1…CPU、2…メモリ（格納手段）、3…操作部、4…無線部、6…時分割多重回路、7…多重化／分離回路、8…処理部、9…ビデオRAM、10…表示制御部、11…表示部、12…D/A変換部、13…スピーカ、14…マイク、15…A/D変換部、16…画像制御部、17…メモリ、18…音声制御部、19…メモリ

【図1】

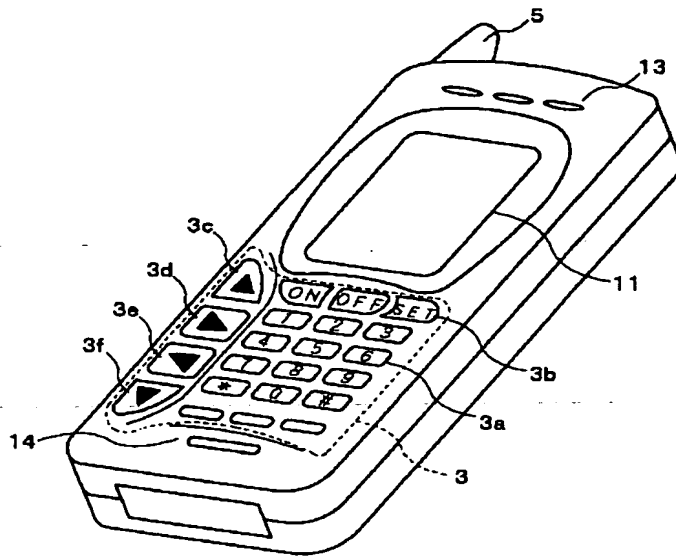


【図3】

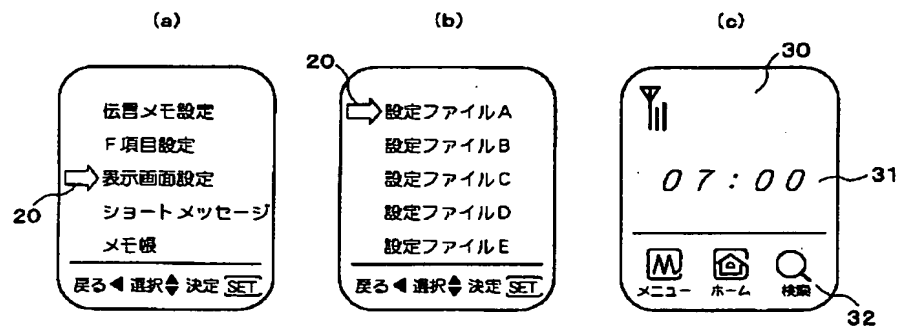
◇壁紙データ  
◇絵時計データ  
◇スクリーンセーバデータ  
◇各種動画データ  
◇アイコンデータ  
◇フォントデータ  
◇画面装飾データ  
◇着信メロディデータ  
◇メール着信メロディデータ  
etc.

(6)

【図2】



【図4】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

H 0 4 M 3/487

識別記号

F I

H 0 4 B 7/26

テ-マコ-ド (参考)

1 0 9 T

Fターム (参考) 5K015 AB04 AD01 AD03 AD05 AF00  
 5K024 AA76 AA77 BB04 BB07 CC11  
 DD01 DD02 EE01 FF04 FF05  
 5K027 AA11 BB02 EE15 FF01 FF21  
 HH00 MM17  
 5K067 AA34 BB04 EE02 FF02 FF23  
 FF31

BEST AVAILABLE COPY